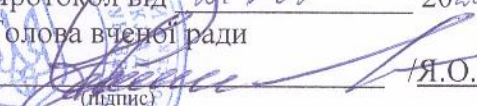


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



Затверджено рішенням вченої ради ДонНТУ
Протокол від 21.05 2020р. № 3
Голова вченої ради

(підпис) /Я.О. Ляшок/

Освітня програма вводиться в дію з 2020/21 н.р.
наказом від 21.05, 2020р. № 253

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Комп'ютерна інженерія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський рівень)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Спеціальність	123 – Комп'ютерна інженерія
Кваліфікація	Фахівець з інформаційних технологій

Покровськ – 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні вченої ради факультету комп'ютерних наук і технологій (ФКНТ)

Протокол

№ 4 від 24. 04. 2020р.

Голова вченої ради факультету


 Ковальов С. О.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методичної комісії ДонНТУ з галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Протокол № 4 від 28. 04. 2020р.

Голова НМК 12

 С.О. Башков
(підпис) (прізвище, ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу  /Г.С. Панченко/
« 28 » 04. 2020р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОП) розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, наказ МОН № 1262 від 19.11.2018 р.

Розроблено робочою проектною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові		Посада та назва підрозділу (в дужках - за основним місцем роботи)
Керівник робочої проектної групи (гарант освітньої програми):	1. Святний Володимир Андрійович	Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії, д.т.н., проф.
Члени робочої проектної групи:	2. Цололо Сергій Олексійович	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії, к.т.н., доц.
	3. Дікова Юлія Леонідівна	Доцент кафедри комп'ютерної інженерії, к.т.н., доц.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

Прізвище, ім'я, по батькові	Посада та назва організації (за основним місцем роботи)
Руденко Олег Григорович	Завідувач кафедри інформаційних систем Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця
Лобур Михайло Васильович	Завідувач кафедри САПР НТУ «Львівська політехніка»
Луцький Георгій Михайлович	Професор кафедри обчислювальної техніки Національного технічного університету «КПІ»)

Освітня програма введена з 2016 року.

Термін перегляду освітньої програми: раз на 5 років.

АКТУАЛІЗОВАНО:			
Дата перегляду освітньої програми			
Підпис			
Прізвище, ім'я, по батькові гаранта освітньої програми			

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу ДВНЗ ДонНТУ.

1. Профіль освітньої програми «Комп'ютерна інженерія»

1.1 – Загальні відомості	
Повна назва вищого навчального закладу (відокремленого структурного підрозділу)	Державний вищий навчальний заклад «Донецький національний технічний університет»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший (бакалаврський) рівень Фахівець з інформаційних технологій
Офіційна назва освітньої програми	Комп'ютерна інженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію НД № 0591377 виданий 11.09.2017р., термін дії сертифіката до 01 липня 2022 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти / НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - перший цикл, EQF-LLL - 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», затвердженими Вченою радою університету. На базі повної загальної середньої освіти, та диплому молодшого спеціаліста.
Мова(и) викладання	Українська; є досвід викладання всіх дисциплін англійською та частини дисциплін – німецькою мовами
Термін дії освітньої програми	до 01.07.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://wiki.donntu.edu.ua/view/Категорія:Освітні_програми
1.2 – Мета освітньої програми	
Формування компетенцій, що необхідні для виконання професійних обов'язків в рамках об'єктів професійної діяльності у складі колективу з урахуванням особливостей майбутньої професії і можливих первинних посад бакалавра з комп'ютерної інженерії.	
1.3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Галузь знань: 12 Інформаційні технології Спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна з науковою і прикладною орієнтаціями. Студенти, здібні до дослідницької роботи, отримують поглиблені знання й компетенції з теоретичних засад спеціальності на наукових семінарах, стажуваннях в зарубіжних університетах-партнерах та при виконанні індивідуальних творчих завдань, орієнтованих на наукові спеціальності «Комп'ютерні системи і компоненти», «Математичне моделювання та обчислювальні методи». В цих наукових напрямках інтегровані й апаратно-програмні складові інженерії комп'ютерних систем, мереж, моделюючих середовищ та всіх можливих застосувань засобів обчислювальної техніки, що потребують фахівців з відповідними професійними знаннями та практичними навичками.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Перший рівень вищої спеціальної освіти (бакалавр) в галузі 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» КЛЮЧОВІ СЛОВА: КОМП'ЮТЕР; ПРОЦЕСОР; ПАМ'ЯТЬ; ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА; ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ; СИСТЕМНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ; ЛОКАЛЬНІ ТА ГЛОБАЛЬНІ КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ.
Особливості програми	Освітня програма інтегрована з навчальним планом з інформатики Магдебурзького університету в рамках DAAD-проекту «Deutschsprachige Studiengänge»(Німецькомовні фахові дисципліни); в програмі закладено можливість поглибленого опанування технологіями паралельного моделювання

	(Parallele Simulationstechnik) у співпраці з Штутгартським, Ульмським та Гамбурзьким університетами (Німеччина); передбачено наукові стажування в цих університетах за DAAD-програмою ім. Л. Ейлера, програмою Pro3 «Технічна кібернетика» та за запрошеннями професорів – почесних докторів ДонНТУ по кафедрі КІ.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до здобутого освітнього ступеню магістр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у «ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій», а саме: 3121 - Фахівець з інформаційних технологій
Подальше навчання	Можливість навчання за програмами другого (магістерського) рівня.
1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Запроваджується студенто-орієнтоване навчання в поєднанні з активним самонавчанням в певних розділах комп'ютерної інженерії, закріпленням знань на сучасній лабораторній базі, орієнтацією на життєві цикли перспективних апаратно - програмних засобів комп'ютерної техніки.
Оцінювання	Контрольні роботи, тестування, письмові екзамени, усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера, захист лабораторних та індивідуальних робіт, захист курсових робіт та проектів, захист звітів про проходження практики. Підсумкова атестація – випускна кваліфікаційна робота бакалавра.
1.6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в комп'ютерній галузі або навчання, що передбачає застосування теорій та методів комп'ютерної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК07. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК08. Здатність працювати в команді. ЗК09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК01. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії. ФК02. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення. ФК03. Здатність створювати системне та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних систем та мереж. ФК04. Здатність забезпечувати захист інформації, що обробляється в комп'ютерних та кіберфізичних системах та мережах з метою реалізації встановленої політики інформаційної безпеки. ФК05. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо. ФК06. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні

	<p>системи та мережі різного виду та призначення.</p> <p>ФК07. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.</p> <p>ФК08. Готовність брати участь у роботах з впровадження комп'ютерних систем та мереж, введення їх до експлуатації на об'єктах різного призначення.</p> <p>ФК09. Здатність системно адмініструвати, використовувати, адаптувати та експлуатувати наявні інформаційні технології та системи.</p> <p>ФК10. Здатність здійснювати організацію робочих місць, їхнє технічне оснащення, розміщення комп'ютерного устаткування, використання організаційних, технічних, алгоритмічних та інших методів і засобів захисту інформації.</p> <p>ФК11. Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.</p> <p>ФК12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>ФК13. Здатність вирішувати проблеми у галузі комп'ютерних та інформаційних технологій, визначати обмеження цих технологій.</p> <p>ФК14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>ФК15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення</p>
1.7 - Програмні результати навчання	
	<p>ПРН 01. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.</p> <p>ПРН 02. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.</p> <p>ПРН 03. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН 04. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН 05. Мати знання основ економіки та управління проектами.</p> <p>ПРН 06. Вміти застосовувати знання для ідентифікації, формулювання і розв'язування технічних задач спеціальності, використовуючи методи, що є найбільш придатними для досягнення поставлених цілей.</p> <p>ПРН 07. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності.</p> <p>ПРН 08. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.</p> <p>ПРН 09. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації програмно-технічних засобів комп'ютерних систем та мереж для вирішення технічних задач спеціальності.</p> <p>ПРН 10. Вміти розробляти програмне забезпечення для вбудованих і розподілених застосувань, мобільних і гібридних систем, розраховувати, експлуатувати, типове для спеціальності обладнання.</p> <p>ПРН 11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.</p> <p>ПРН 12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</p> <p>ПРН 13. Вміти ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу комп'ютерних систем та їх компонентів.</p> <p>ПРН 14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p>ПРН 15. Вміти виконувати експериментальні дослідження за професійною тематикою.</p> <p>ПРН 16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати</p>

	<p>прийняті рішення.</p> <p>ПРН 17. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською).</p> <p>ПРН 18. Використовувати інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ПРН 19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.</p> <p>ПРН 20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.</p> <p>ПРН 21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики</p> <p>ПРН 22. Знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.</p>
1.8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання професійно-орієнтованих дисциплін здійснюється науково-педагогічними працівниками, які мають наукові ступені та вчені звання та із залученням до педагогічної роботи фахівців з комп'ютерних фірм, а також професорів німецьких університетів, що є почесними докторами ДонНТУ по кафедрі КІ
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Користування мережею інтернет є безлімітним. Для проведення досліджень наявна комп'ютерна техніка.</p> <p>Лабораторії проектування та тестування мікросистем кафедри «Комп'ютерна інженерія» забезпечують практичну складову підготовки студентів, мають сучасні комп'ютерні системи з відповідним ліцензованим програмним забезпеченням.</p> <p>Введено в експлуатацію MIMD-кластер, що є основою науково-освітнього центру з технологій паралельного моделювання складних динамічних систем і High Performance Computing (HPC-Europa Programm) в кооперації з німецькими університетами.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Підручники, навчальні посібники та періодичні наукові видання з комп'ютерної інженерії. Підручники та навчальні посібники до викладання дисциплін циклу професійної підготовки, які розміщені у фонді наукових бібліотек ДВНЗ «ДонНТУ» м. Покровськ, а також в Національній бібліотеці України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсах та авторських розробках науково-педагогічних працівників ДВНЗ «ДонНТУ». Програмні комплекси Matlab-Simulink, Xilinx ISE Design Suite, COMSOL Multiphysics, інші засоби проектування та тестування комп'ютерних систем і компонентів
1.9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Академічна мобільність реалізується в рамках угод з НТУ «КПІ», кафедра КІ має багаторічне співробітництво з кафедрою «Обчислювальна техніка» КПІ, з кафедрою САПР НТУ «Львівська політехніка», з Інститутом проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, з ТОВ «Лабораторія вбудованих систем» (Київ-Берлін).
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Міжнародна мобільність і наукова співпраця в рамках угод на рівні ректоратів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Штутгартський університет, Надпотужний обчислювальний центр (HLRS), Інститути паралельних і розподілених систем (IFKVS), автоматизації і програмних систем (IAS), системної динаміки (ISYS), кластер технологій моделювання (SimTech-Cluster); - Технічний університет Гамбург-Харбург (TUHH), інститут технологій сипких матеріалів, проблематика паралельного моделювання технологічних апаратів і установок; - Ульмський університет, комунікаційно-інформаційний центр, проблематика паралельного моделювання складних динамічних систем та побудови

	<p>модельючих середовищ;</p> <p>- Магдебурзький університет, Магдебурзький інститут товариства Макса Планка – паралельне моделювання біотехнологічних процесів. Проект DSG – мобільність німецькомовних студентів</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не здійснюється

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

Код компонента	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики і атестації)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти¹			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
OK1	Іноземна мова. Частина 1	4	іспит
OK2	Вища математика. Частина 1	7	іспит/ ІНД
OK3	Ділова українська мова	4	іспит
OK4	Фізичне виховання. Частина 1	3	залік
OK5	Фізика	7	іспит
OK6	Іноземна мова. Частина 2	4	іспит
OK7	Вища математика. Частина 2	7	іспит/ ІНД
OK8	Історія України та української культури	5	іспит
OK9	Фізичне виховання. Частина 2	3	залік
OK10	Філософія	4	іспит
OK11	Теорія ймовірностей та математична статистика	6	іспит
OK12	Правознавство	5	іспит
OK13	Безпека життєдіяльності та охорона праці	4	іспит
Всього по циклу:		63	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
OK14	Основи алгоритмізації	5	іспит
OK15	Програмування	6	іспит/ ІНД
OK16	Комп'ютерна логіка	5	іспит/ ІНД
OK17	Об'єктно-орієнтоване програмування	5	іспит/ ІНД
OK18	Розрахунок компонентів обчислювальних машин	5	іспит/КР
OK19	Чисельні методи	5	іспит/ ІНД
OK20	Організація баз даних	6	іспит/ ІНД
OK21	Системне програмування	5	іспит/КР
OK22	Архітектура комп'ютерів	6	іспит/ КП
OK23	Розподілені комп'ютерні системи	6	іспит/ ІНД
OK24	Проектування операційних пристроїв	6	іспит/ ІНД
OK25	Комп'ютерні мережі	5	іспит/ КР
OK26	Системне програмне забезпечення	5	іспит/ ІНД
OK27	Комп'ютерна обробка сигналів	6	іспит/ ІНД
OK28	Методи інженерії комп'ютерних систем	5	іспит/ КР
OK29	Паралельні та розподілені обчислення	6	іспит/ ІНД
OK30	Захист інформації в розподілених системах	5	іспит/ ІНД
Всього по циклу:		92	
<i>Практики і атестації</i>			
OK31	Навчальна практика	4	диф. залік
OK32	Виробнича практика	4	диф. залік
OK33	Переддипломна практика	3	диф. залік
OK34	Випускна кваліфікаційна робота	12	Атестація
Всього по циклу:		23	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		178	

Дисципліни спеціалізації в рамках освітньої програми відносяться до обов'язкових освітніх компонентів

Вибіркові компоненти

Вибірковий блок 1

ВБ 1.1	Створення проектної документації комп'ютерних систем	5	іспит/ ІНД
ВБ 1.2	Проектування типових цифрових схем	5	іспит
ВБ 1.3	Технологія виготовлення комп'ютерних елементів	6	іспит
ВБ 1.4	Компоненти комп'ютерних систем спеціального призначення	5	іспит
ВБ 1.5	Програмування в середовищі сучасних операційних систем	5	іспит/ ІНД
ВБ 1.6	Комп'ютерні мікроархітектури	5	іспит/ ІНД

Вибірковий блок 2

ВБ 2.1	Засоби проектування сучасних комп'ютерних систем	5	іспит/ ІНД
ВБ 2.2	Схемотехнічні рішення функціональних вузлів комп'ютерних систем	5	іспит/ ІНД
ВБ 2.3	Інженерні пакети розробки елементів комп'ютерних систем	6	іспит
ВБ 2.4	Спеціалізовані комп'ютери для розподілених обчислень	5	іспит
ВБ 2.5	Засоби інтерактивної взаємодії з операційними системами	5	іспит/ ІНД
ВБ 2.6	Комп'ютерна обробка мультимедійних даних	5	іспит/ ІНД

Всього по циклу:

31

Вибір з переліків

ВБ3 ДВС 2	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	5	диф. залік
ВБ4 ДВС 3	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	5	іспит
ВБ5 ДВС 4	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	6	іспит
ВБ6 ДВС 5	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	5	іспит
ВБ7 ДВС 6	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	5	іспит
ВБ8 ДВС 7	Вибіркова дисципліна з переліку 1 Вибіркова дисципліна з переліку 2 Вибіркова дисципліна з переліку 3 Вибіркова дисципліна з переліку 4	5	іспит

Всього по циклу:

31

Загальний обсяг вибірових компонент:

62

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

240

2.2. Структурно-логічна схема ОП

1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К	Освітні компоненти	К
Іноземна мова. Частина 1	4	Іноземна мова. Частина 2	4	Філософія	4	Організація баз даних ІНД	6	Архітектура комп'ютерів КР	6	Комп'ютерні мережі КР	5	Правознавство	5	Захист інформації в розподілених системах ІНД	5
												Безпека життєдіяльності та охорона праці	4		
Вища математика. Частина 1 ІНД	7	Вища математика. Частина 2 ІНД	7	Теорія ймовірності та математична статистика	6	Чисельні методи ІНД	5	Розподілені комп'ютерні системи ІНД	6	Системне програмування забезпечення ІНД	5	Методи інженерії комп'ютерних систем КР	5	Комп'ютерні мікроархітектури ІНД	5
														Комп'ютерна обробка мультимедійних даних ІНД	
Ділова українська мова	4	Історія України та української культури	5	Об'єктно-орієнтоване програмування, ІНД	5	Системне програмування КР	5	Проектування операційних пристроїв ІНД	6	Комп'ютерна обробка сигналів ІНД	6	Паралельні та розподілені обчислення ІНД	6	ДВС 7	5
Фізичне виховання. Частина 1	3 зал	Фізичне виховання. Частина 2	3 зал	Розрахунок компонентів обчислювальних машин КР	5	Проектування типових цифрових схем	5	Технологія виготовлення комп'ютерних елементів	6	Компоненти комп'ютерних систем спеціального призначення	5	Програмування в середовищі сучасних операційних систем ІНД	5		
						Схемотехнічні рішення функціональних вузлів комп'ютерних систем		Інженерні пакети розробки елементів комп'ютерних систем		Спеціалізовані комп'ютери для розподілених обчислень		Засоби інтерактивної взаємодії з операційними системами ІНД			
Фізика	7	Програмування	6	Створення проектної документації комп'ютерних систем ІНД	5	ДВС 3	5	ДВС 4	6	ДВС 5	5	ДВС 6	5		
				Засоби проектування сучасних комп'ютерних систем ІНД											
Основні алгоритмізації ІНД	5	Комп'ютерна логіка ІНД	5	ДВС 2	5 дз										
						Навчальна практика	4			Виробнича практика	4			Переддипломна практика	3
														Випускна кваліфікаційна робота	12
30		30		30		30		30		30		30		30	

Освітні компоненти	
	Обов'язкові дисципліни загальної підготовки
	Обов'язкові дисципліни професійної підготовки
	Практики
	Атестації
	Дисципліни вільного вибору студента

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія з присвоєнням професійної кваліфікації «Фахівець з інформаційних технологій». Атестація здійснюється відкрито та публічно.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Позначки програмних компетент- ностей та освітніх компонентів	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	
ЗК 01		+			+		+			+	+			+	+	+		+	+	+			+	+			+		+						
ЗК 02											+			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+			+		+		+	+	+	
ЗК 03			+												+	+	+		+	+		+	+	+	+			+			+	+	+	+	
ЗК 04	+					+																			+										
ЗК 05	+					+				+				+	+		+	+	+	+		+	+		+										
ЗК 06	+					+								+	+	+		+	+	+		+	+	+	+				+		+	+	+	+	
ЗК 07															+				+	+	+		+	+	+			+		+		+	+	+	
ЗК 08								+								+		+				+			+	+						+	+	+	
ЗК 09				+									+						+			+					+			+	+				
ЗК 10								+										+			+						+			+	+				
ФК 01														+	+	+	+				+			+	+	+				+					
ФК 02											+				+	+	+	+	+			+		+				+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 03														+		+	+		+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 04																+	+		+	+		+	+		+	+		+	+	+	+				
ФК 05																+	+	+	+		+	+		+	+						+	+			
ФК 06																					+			+							+	+		+	+
ФК 07															+	+	+		+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		
ФК 08											+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
ФК 09													+				+	+			+		+	+						+			+	+	+
ФК 10													+	+					+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 11														+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 12																+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 13														+	+	+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 14																+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 15										+				+	+	+		+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+

Позначки програмних компетентностей та освітніх компонентів	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ3 ДВС2	ВБ4 ДВС3	ВБ5 ДВС4	ВБ6 ДВС5	ВБ7 ДВС6	ВБ8 ДВС7
ЗК 01		+			+	+	+					+						
ЗК 02	+	+					+			+		+						
ЗК 03				+						+								
ЗК 04											+							
ЗК 05		+		+				+		+								
ЗК 06		+	+					+			+							
ЗК 07		+		+		+		+		+	+							
ЗК 08												+						
ЗК 09					+	+						+						
ЗК 10					+	+					+							
ФК 01		+						+	+									
ФК 02	+			+			+	+	+									
ФК 03				+				+	+	+	+							
ФК 04			+			+				+								
ФК 05					+	+	+											
ФК 06											+	+						
ФК 07	+			+	+	+		+		+								
ФК 08		+	+			+	+		+			+						
ФК 09										+								
ФК 10			+	+			+											
ФК 11				+			+	+	+									
ФК 12	+											+						
ФК 13		+	+			+	+		+	+								
ФК 14		+		+	+			+			+							
ФК 15	+		+			+	+	+		+		+						

Примітки:

1. ОКі - певний обов'язковий компонент освітньої програми за розділом 2.1;
2. ВБі - певний вибірковий блок освітньої програми за розділом 2.1;
3. Кі - компетентність за розділом 1.6 профілю освітньої програми;
4. «+» - позначка, яка означає, що певна програмна компетентність забезпечується певним освітнім компонентом поточного рядка.

Позначки програмних компетент- ностей та освітніх компонентів	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ3 ДВС2	ВБ4 ДВС3	ВБ5 ДВС4	ВБ6 ДВС5	ВБ7 ДВС6	ВБ8 ДВС7
ПРН01				+				+										
ПРН02			+					+			+							
ПРН03		+		+							+							
ПРН04																		
ПРН05			+	+	+					+	+	+						
ПРН06											+							
ПРН07			+							+	+							
ПРН08						+												
ПРН09	+			+														
ПРН10			+	+			+			+	+							
ПРН11					+													
ПРН12	+																	
ПРН13				+			+					+						
ПРН14												+						
ПРН15		+		+		+												
ПРН16																		
ПРН17				+								+						
ПРН18					+		+			+								
ПРН19	+							+				+						
ПРН20	+			+														
ПРН21						+						+						
ПРН22																		

Примітки:

1. ПРНі - певний результат навчання за розділом 1.7 профілю освітньої програми;
2. «+» – позначка, яка означає, що певний програмний результат забезпечується освітнім компонентом поточного рядка.

Завідувач випускової кафедри
комп'ютерної інженерії



В.А. Святний

Керівник робочої (проектної) групи
(гарант освітньої програми)



В.А. Святний